

Ambulante Anästhesie und Helsinki Deklaration

Dr. Frank Vescia

Regensburg

Hintergrund

- jährlich 230 Mill. Narkosen weltweit
- dabei in Europa ca. 200.000 Tote
- Anästhesie ist Schlüsseldisziplin und ist damit besonders wichtig zur Verbesserung der Patientensicherheit

Beteiligte Fachgesellschaften

- European Board of Anaesthesiology
- European Society of Anaesthesiology
- National Anaesthesia Societies Committee

- Am 12. Juni 2010 in Helsinki

Wesentliche Anforderungen (I)

Einhaltung von Minimalstandards

- Bei der Ausstattung von Operationseinheiten
- Bei der Ausstattung von Aufwachräumen
- Verwendung von WHO Checklisten

Surgical Safety Checklist			World Health Organization	Patient Safety <small>A World Alliance for Safer Health Care</small>
Before induction of anaesthesia <small>(with at least nurse and anaesthetist)</small>	Before skin incision <small>(with nurse, anaesthetist and surgeon)</small>	Before patient leaves operating room <small>(with nurse, anaesthetist and surgeon)</small>		
Has the patient confirmed his/her identity, site, procedure, and consent? <input type="checkbox"/> Yes	Confirm all team members have introduced themselves by name and role. <input type="checkbox"/> Confirm the patient's name, procedure, and where the incision will be made.	Nurse Verbally Confirms: <input type="checkbox"/> The name of the procedure <input type="checkbox"/> Completion of instrument, sponge and needle counts <input type="checkbox"/> Specimen labelling (read specimen labels aloud, including patient name) <input type="checkbox"/> Whether there are any equipment problems to be addressed		
Is the site marked? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	Has antibiotic prophylaxis been given within the last 60 minutes? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable	To Surgeon, Anaesthetist and Nurse: <input type="checkbox"/> What are the key concerns for recovery and management of this patient?		
Is the anaesthesia machine and medication check complete? <input type="checkbox"/> Yes	Anticipated Critical Events To Surgeon: <input type="checkbox"/> What are the critical or non-routine steps? <input type="checkbox"/> How long will the case take? <input type="checkbox"/> What is the anticipated blood loss? To Anaesthetist: <input type="checkbox"/> Are there any patient-specific concerns? To Nursing Team: <input type="checkbox"/> Has sterility (including indicator results) been confirmed? <input type="checkbox"/> Are there equipment issues or any concerns?			
Is the pulse oximeter on the patient and functioning? <input type="checkbox"/> Yes	Is essential imaging displayed? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> Not applicable			
Does the patient have a: Known allergy? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes Difficult airway or aspiration risk? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, and equipment/assistance available Risk of >500ml blood loss (2ml/kg in children)? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes, and two IVs/central access and fluids planned				

Wesentliche Anforderungen (II)

- bei Sedierung
 - Von Anästhesie anerkannte Standards müssen eingehalten werden
- jährlicher Bericht der ergriffenen Maßnahmen zur Erhöhung der Patientensicherheit
- alle Anästhesieabteilungen müssen verfügbare Daten Patientenmorbidity- und mortalität erheben und jährlich berichten
- alle Einrichtungen müssen über ein CIRS-System verfügen

Wesentliche Anforderungen (III)

Handlungsempfehlungen

- Überprüfung von Geräten und Medikamenten
- Präoperative Untersuchungen und Vorbereitung
- Aufkleber zur Kennzeichnung von Spritzen
- schwieriger oder unmögliche Intubation
- Maligne Hyperthermie
- Anaphylaxie
- Intoxikation durch Lokalanästhetika
- Massive Blutungen
- Infektionskontrolle/Hygiene
- Postoperativen Überwachung inklusive Schmerztherapie

Handlungsempfehlungen

Überprüfung von Geräten (I)

BDA Empfehlung von 2006 und 2009

- Sicherheitstechnischen Kontrolle alle sechs Monate
- Gerätecheck A (ist zu protokollieren)
 - U.a. Vorhandensein eine separate Beatmungsbeutel
 - Überprüfung bis Sauerstoff-Flush
 - Überprüfung des Druckbegrenzungsventil
 - Dichtigkeit des Narkosesystems
 - Überprüfung der Alarmgrenzen
 - Überprüfung der Sekretabsaugen

Handlungsempfehlungen Überprüfung von Geräten (II)

Gerätecheck W bei Patientenwechsel

- u.a. Sichtprüfung des Verdampfer
- Sichtprüfung der CO₂ Absorbers
- Wasserkondensate entfernen
- Anschluss Narkosegerätes an jeden Patienten und Überprüfung der Dichtigkeit und aller Patienten relevanten Einstellungen

Handlungsempfehlungen Maligne Hyperthermie (I)

BDA Empfehlung von 2008

- Dantrolene muss an jedem Arbeitsplatz vorhanden sein, wenn volatile Anästhetika und depolarisierende Muskelrelaxantien verwendet werden
- Initialdosis 2,5 – 5 mg/kgKG
- Und Wiederholung in 5-minütigen Abständen bis zu 20 mg/kgKG

Handlungsempfehlungen

Maligne Hyperthermie (II)

Problem für die Praxis

- bei Patient 90 kg: 225 – 450 mg Dantrolene
- 1 Infusionsflasche enthält 20 mg
- 1 Karton enthält 12 Flaschen = 240 mg

- 1 Karton ist zu wenig
- Aufziehen der Flaschen ist mühsam und personalintensiv
- Rückfragen und –versicherung mit einer Klinik zur Nutzung deren Vorräte

Handlungsempfehlungen

Aufkleber zur Kennzeichnung von Spritzen (I)

BDA Empfehlung von 2010

„Um die Gefahr von Medikationsirrtümern zu verhindern, sollte in der Intensiv- und Notfallmedizin jedes in einer Spritze aufgezogene Medikament mit einem spritzenseitigen Aufkleber gekennzeichnet werden“ (ISO 26825)

Handlungsempfehlungen

Aufkleber zur Kennzeichnung von Spritzen (II)

Umsetzung in der Praxis

- Nutzung des Farbkonzeptes nach ISO 26825
- bei der Verwendung von nur wenigen Medikamenten kann auch die Größe der Spritze ein Marker sein (in SOP festlegen)
 - 20 ml = Hypnotikum
 - 10 ml = Relaxans (bei Verwendung von einem Relaxans/Praxis)
 - 5 ml = Analgetikum
 - 2 ml = Novamin
- Alle anderen Medikamente müssen handschriftlich mit Name und Dosierung gekennzeichnet werden

Handlungsempfehlungen Anaphylaxie (I)

BDA Empfehlung von 2005

Bei ausgeprägter Schocksymptomatik Dosen von
100µg/min i.v. Adrenalin

1 Ampulle mit 1 mg Adrenalin verd. auf 10 ml
ergibt eine Dosis von 100 µg/ml

für die Praxis

Reicht mein Vorrat an Adrenalin?

Handlungsempfehlungen Anaphylaxie (II)

Bei adrenalinrefraktärer schwerer Hypotonie
Gabe von Noradrenalin

Gibt es in der Praxis Noradrenalin?
Und wenn ja: in welcher Dosierung und Menge?

Handlungsempfehlungen Intoxikation durch Lokalanästhetika (I)

BDA Empfehlung von 2009

Bekannte leitliniengerechte Reanimationsmaßnahmen

Zusätzlich empfehlenswert Lipidgabe

Bolus: 1,5 ml/kg Lipidlösung 20%

kontinuierlich: 0,1 ml/kg/min über 30 min oder

0,5 ml/kg/min über 10 min

Für die Praxis

Lipidlösungen vorhanden und „einsatzbereit“

Ausreichende Dosen vorhanden

Handlungsempfehlungen schwieriger oder unmögliche Intubation(I)

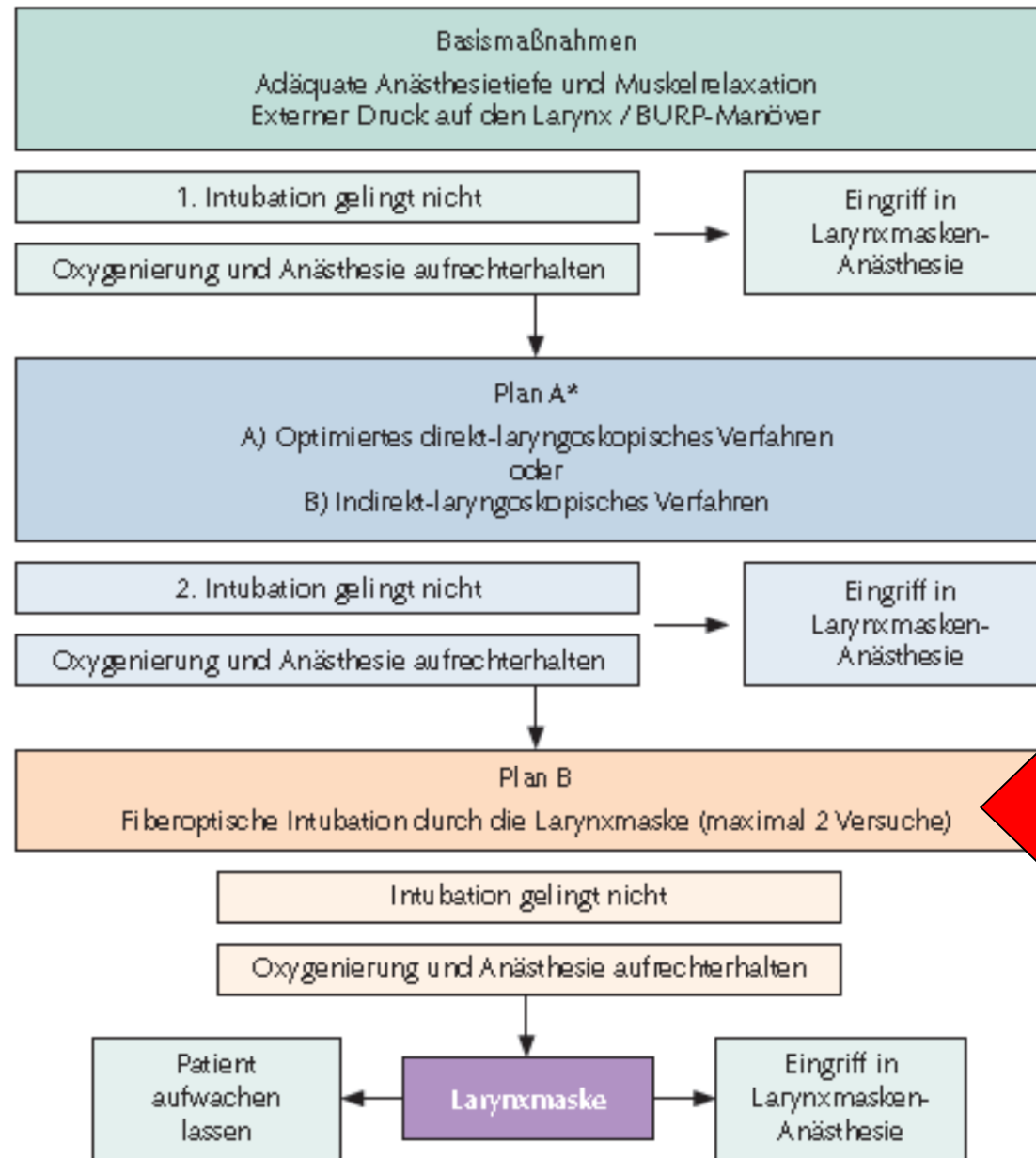
BDA Empfehlung von 2011

„Oxygenierung und Beatmung sind in einer kritischen Situation wichtiger als die Gefahr der Aspiration“

„Menschen kommen nicht zu Schaden, weil man sie nicht intubieren konnte, sondern weil man nicht aufhört, sie zu intubieren“

Handlungsempfehlungen schwieriger oder unmögliche Intubation(II)

Algorithmus „Schwierige Intubation“



Für die Praxis

Handlungsempfehlungen schwieriger oder unmögliche Intubation(III)

für die Praxis

Videolaryngoskopie

leicht anzuwenden

überschaubare Kosten

nach kurzer Übung sehr gute Videoresultate



Handlungsempfehlungen Massive Blutungen (I)

BDA Empfehlung von 2013

Relevanz für die eigene Praxis

Auftreten von starken Blutungen ist bei z.B.

Venenexhairese

laparoskopischen Eingriffen

unzweifelhaft möglich

Massenblutungen sind nicht zu erwarten

Handlungsempfehlungen Massive Blutungen (II)

für die Praxis

sind Strukturen in der Einrichtung vorhanden für:

- Infusion großer Mengen Flüssigkeit
- Anlage mehrerer großlumiger Zugänge
- Katecholamintherapie möglich
- Kontaktaufnahme mit Blutbank
- Rückfallebene Krankenhausbetreuung

Zusammenfassung

- Anästhesisten sind Garant für Sicherheit des Patienten
- viele hilfreiche Handlungsanweisungen vorhanden
- auf den eigenen Arbeitsplatz anwenden
- Risikoanalyse des eigenen Arbeitsplatzes unerlässlich

A photograph of a historic town, likely Regensburg, Germany, featuring a prominent Gothic cathedral spire under construction. The scene is framed by dark tree branches in the foreground. The text "Danke für Ihre Aufmerksamkeit" is overlaid in white. The cathedral's spire is a tall, slender, and highly detailed Gothic structure, currently encased in a metal framework for restoration. Below it, the town's architecture includes a large, light-colored building with a red-tiled roof and a clock tower. The sky is a clear, pale blue.

Danke für Ihre
Aufmerksamkeit